



TITLE:

逆転移植歯胚に関する生物学的研究(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

磯島, 吉之祐

CITATION:

磯島, 吉之祐. 逆転移植歯胚に関する生物学的研究. 京都大学, 1962, 医学博士

ISSUE DATE:

1962-12-18

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/210978>

RIGHT:

氏 名	磯 島 吉 之 祐 いそ じま きち の すけ
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 5 5 号
学位授与の日付	昭 和 37 年 12 月 18 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	逆転位移植歯胚に関する生物学的研究

(主 査)
論文調査委員 教授 堀井五十雄 教授 美濃口 玄 教授 岡本道雄

論 文 内 容 の 要 旨

幼犬の顎骨内に発育中の歯胚を摘出しこれを自家または他の幼犬顎骨内に逆転移として移再植したものを一定期間内飼育したものについて歯胚が不正な状態に移再植された場合これを構成する組織成分ならびにその周囲組織がどのような生物学的態度を示すかを組織学的に検索するとともに歯の萌出機転について追求した結果次のようなことを知ることができた。

1) 外胚葉性の石灰化組織であるエナメル質は移再植後は直ちにその発育を停止するとともにかえってその表層面には吸収現象が発現し、これが日時の経過に伴なって急速に進行し遂にエナメル質は全く吸収消失するに至る。

2) 移再植時正常に配列していたエナメル器の細胞成分は速やかに変性し、殊にエナメル質の形成に関与するエナメル芽細胞は全く消失する。

3) エナメル芽細胞および中間層細胞はエナメル質の表面より歯小嚢内に向って不規則に増殖する傾向が認められる。

4) 中胚葉性の石灰化組織である象牙質は移植後においても比較的正常な組織構造を保有して生機を保ち、新生機能を継続するが漸次表層面および髓腔側壁より吸収現象が開始され、日時の経過とともにますます著明となり遂に増殖する類骨組織によって全く置き換えられる。

5) 歯乳頭も移再植後は漸次その固有の組織構造を失い線維成分を多量に含む結合織に変化し、さらに内部より新生する繊細な骨組織は無制限に増殖して乳頭腔を充塞し、骨梁間に残る部分も髓腔に同化するに至る。

6) 歯小嚢組織は移再植後速やかに移植床の周囲組織に癒着し永く固有な組織構造を保有しているが漸次不規則に増生する線維束が著明となり、さらに移植床周壁より増殖する繊細な骨網によって置き換えられる。

7) 歯胚を摘出同一窩内にもうけた移植床に移しても、その位置が正常でなければ歯胚の発育は漸次停

止して異物化され、吸収現象が急速に発現して遂に顎骨組織に吸収同化される運命をたどる。

8) 成犬の下顎骨体内に設けた人工移植床内に摘出歯胚を逆位置に移植した場合においても同一摘出窩内に挿入した逆位のものと同様の变化を来すが、この際に現われる歯胚諸組織の変性は一層著しく吸収速度も急速に進行して周囲組織に同化されるのである。

9) 歯胚はその萌出方向に一致する正常位に同所移植したもののみが発育を継続し、不正位に挿入したものの生活現象は速やかに停止して異物化し、漸次開始され吸収現象によって遂に周囲組織に吸収される運命をたどるのである。

論文審査の結果の要旨

歯胚をその萌出方向に一致する正常位に同所再移植した場合には、条件がよければ、その発育を継続することが知られているが、逆転位その他不正位に再移植した場合には、歯胚はどのような運命をたどるかを、研究した論文であり、幼犬の歯胚を摘出し、これを同一または他の幼犬の顎骨に設けられた移植窩に逆転位に移植し、一定期間の後、再移植された歯胚およびその周囲組織の態度を組織学的に検索したものである。

その結果エナメル質は急速に吸収され、エナメル芽細胞およびエナメル器中間層細胞は、ごく短期間歯小嚢内に向って一時的増殖の傾向を示すが、間もなく変性に陥り、速やかに消失する。

象牙質は若干期間正常な構造を保有し、新生機能を有するが、時間の経過とともに漸次吸収され始め、ついに顎骨組織によって置換される。歯乳頭も固有構造を失ない、線維成分に富んだ結合組織となり、ついにはその内部に新生される骨組織によって置換され、歯小嚢組織もまた同様の傾向を示す。歯胚を成犬移植窩に再移植した場合はその変化は一層急激かつ高度である。

このように、たとえ同一摘出窩に歯胚を移植した場合といえども、正常位でなければ、発育は停止し異物化されることが明らかとなり、歯胚を構成する各組織成分には、それぞれあらかじめ方向づけられた発育方向のあることが判ったのである。

以上の研究は学術上有益であり、本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。